

PAT-NO: JP02002094919A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2002094919 A
TITLE: IMAGE INFORMATION SUPPLY DEVICE FOR MOBILE
PHONE
PUBN-DATE: March 29, 2002

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SHIMIZU, YUSUKE	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SHIMIZU YUSUKE	N/A

APPL-NO: JP2000280610

APPL-DATE: September 14, 2000

INT-CL (IPC): H04N005/765, H04Q007/38 , H04M011/00 , H04N005/225 ,
H04N005/91
 , H04N005/92 , H04N007/18

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image information providing device for a mobile phone that makes the mobile phone easily fetch original image information as an image in a standby state and a background image of the mobile phone.

SOLUTION: A user confirms image information entered from a scanner 5 or a digital camera 7 by displaying the image information on a touch panel 9. When the user decides an image to be fetched, the image information is converted into information having a file form and a file size corresponding to a model of the mobile phone through the button operations by the user, and a memory in the mobile phone fetches the image information from an external

connection terminal
of the mobile phone via a connector 13a.

COPYRIGHT: (C)2002

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-94919

(P2002-94919A)

(43)公開日 平成14年3月29日(2002.3.29)

(51)IntCl ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト*(参考)
H 0 4 N 5/765		H 0 4 M 11/00	3 0 2 5 C 0 2 2
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 N 5/225	F 5 C 0 5 3
H 0 4 M 11/00	3 0 2	7/18	Z 5 C 0 5 4
H 0 4 N 5/225		101:00	5 K 0 6 7
5/91		5/91	L 5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2000-280610(P2000-280610)

(22)出願日 平成12年9月14日(2000.9.14)

(71)出願人 500433454

清水 裕介

愛知県刈谷市宝町6丁目97番地

(72)発明者 清水 裕介

愛知県刈谷市宝町6丁目97番地

(74)代理人 100104178

弁理士 山本 尚

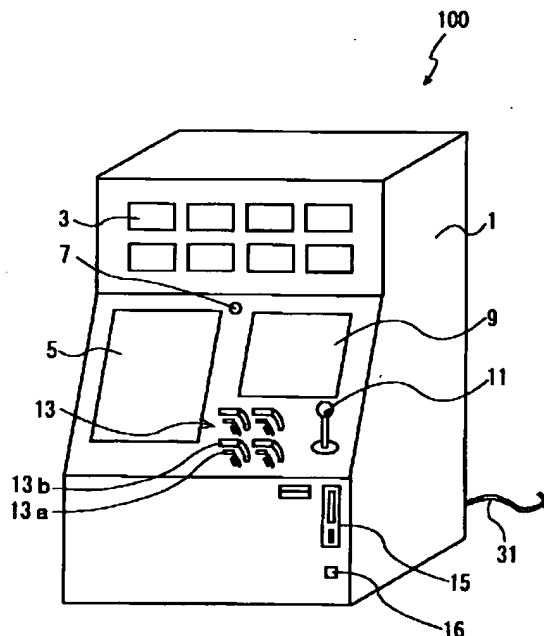
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 携帯電話用画像情報供給装置

(57)【要約】

【課題】 オリジナルの画像情報を、待ち受け画面や背景画面用として、簡易に携帯電話に取り込むことができる携帯電話用画像情報提供装置を提供する。

【解決手段】 スキャナ5又はデジタルカメラ7から入力した画像情報を、タッチパネル9に表示させて確認する。取り込みたい画像が決定されると、ボタン操作により携帯電話の機種に適合したファイル形式、ファイルサイズに画像情報が変換され、コネクタ13aを介して携帯電話の外部接続端子から携帯電話内部のメモリに取り込まれる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像情報を入力するための画像情報入力手段と、

その画像情報入力手段により入力された画像情報を表示するための表示手段と、

前記画像情報入力手段により入力された画像情報を記憶するための画像情報記憶手段と、

前記画像情報記憶手段により記憶された画像情報を、携帯電話に適合するファイルに変換する画像情報変換手段と、

携帯電話の外部接続端子に接続するためのコネクタと、前記画像情報変換手段により変換された画像情報を、前記コネクタを介して携帯電話内部のメモリへ書き込むための画像情報書き込み手段とを備えたことを特徴とする携帯電話用画像情報供給装置。

【請求項2】 携帯電話の機種を選択するための機種選択手段を更に備え、

前記画像情報変換手段は、画像情報を、その機種選択手段により選択された機種の携帯電話に適合するファイルに変換することを特徴とする請求項1に記載の携帯電話用画像情報供給装置。

【請求項3】 前記画像情報入力手段は、スキャナ装置を含むことを特徴とする請求項1又は2に記載の携帯電話用画像情報供給装置。

【請求項4】 前記画像情報入力手段は、デジタルカメラを含むことを特徴とする請求項1乃至3の何れかに記載の携帯電話用画像情報供給装置。

【請求項5】 通信手段を介して画像情報を取得する画像情報取得手段と、

前記画像情報取得手段により取得された画像情報を蓄積するための画像情報蓄積手段と、

前記画像情報取得手段により取得された画像情報のうち、任意の画像情報を選択するための画像情報選択手段と、

前記画像情報選択手段により選択された画像情報を表示するための表示手段と、

前記画像情報選択手段により選択された画像情報を、携帯電話に適合するファイルに変換する画像情報変換手段と、

携帯電話の外部接続端子に接続するためのコネクタと、前記画像情報変換手段により変換された画像情報を、前記コネクタを介して携帯電話内部のメモリへ書き込むための画像情報書き込み手段とを備えたことを特徴とする携帯電話用画像情報供給装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話のディスプレイに表示する背景画像等の画像情報を供給する携帯電話用画像情報供給装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、サーバー上に蓄積された携帯電話の待受け画面や壁紙用の画像情報を、インターネットを介してユーザの携帯電話にダウンロードすることが行われている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、サーバー上に蓄積された画像情報は、業者により作成された既製のものであり、使用者自身がオリジナルの携帯電話用画像を作成することはできなかった。

10 【0004】また、携帯電話においては、データ通信速度が遅いために画像情報のダウンロードに長時間を要し、これにより、通信コストも嵩むという問題があった。

【0005】本発明は、上述した問題点を解決するためになされたものであり、使用者が簡易にオリジナルの携帯電話用画像を作成することが出来る携帯電話用画像情報供給装置を提供することを目的とする。

【0006】

20 【課題を解決するための手段】この目的を達成するために、請求項1記載の携帯電話用画像情報供給装置は、画像情報を入力するための画像情報入力手段と、その画像情報入力手段により入力された画像情報を表示するための表示手段と、前記画像情報入力手段により入力された画像情報を記憶するための画像情報記憶手段と、前記画像情報記憶手段により記憶された画像情報を、携帯電話に適合するファイルに変換する画像情報変換手段と、携帯電話の外部接続端子に接続するためのコネクタと、前記画像情報変換手段により変換された画像情報を、前記コネクタを介して携帯電話内部のメモリへ書き込むための画像情報書き込み手段とを備えている。

【0007】従って、画像情報入力手段により画像情報が入力されると、表示手段がその画像情報入力手段により入力された画像情報を表示するとともに、画像情報記憶手段は前記画像情報入力手段により入力された画像情報を記憶する。そして、画像情報変換手段は、前記画像情報記憶手段により記憶された画像情報を、携帯電話に適合するファイルに変換し、画像情報書き込み手段はその変換されたファイルを、コネクタを介して携帯電話内部のメモリへ書き込む。

40 【0008】また、請求項2記載の携帯電話用画像情報供給装置は、携帯電話の機種を選択するための機種選択手段を更に備え、前記画像情報変換手段は、画像情報を、その機種選択手段により選択された機種の携帯電話に適合するファイルに変換する。

【0009】また、請求項3記載の携帯電話用画像情報供給装置は、前記画像情報入力手段が、スキャナ装置を含んでいる。従って、スキャナ装置を用いて、写真や雑誌、紙に描いた絵等の画像情報を入力することができる。

50 【0010】また、請求項4記載の携帯電話用画像情報

供給装置は、前記画像情報入力手段が、デジタルカメラを含んでいる。従って、デジタルカメラを用いて、使用者の顔等の画像情報を入力することができる。

【0011】また、請求項5記載の携帯電話用画像情報供給装置は、通信手段を介して画像情報を取得する画像情報取得手段と、前記画像情報取得手段により取得された画像情報を蓄積するための画像情報蓄積手段と、前記画像情報取得手段により取得された画像情報のうち、任意の画像情報を選択するための画像情報選択手段と、前記画像情報選択手段により選択された画像情報を表示するための表示手段と、前記画像情報選択手段により選択された画像情報を、携帯電話に適合するファイルに変換する画像情報変換手段と、携帯電話の外部接続端子に接続するためのコネクタと、前記画像情報変換手段により変換された画像情報を、前記コネクタを介して携帯電話内部のメモリへ書き込むための画像情報書き込み手段とを備えている。

【0012】従って、画像情報取得手段が通信手段を介して画像情報を取得すると、画像情報蓄積手段は前記画像情報取得手段により取得された画像情報を蓄積する。画像情報選択手段は前記画像情報取得手段により取得された画像情報のうち、任意の画像情報を選択し、表示手段は前記画像情報選択手段により選択された画像情報を表示する。画像情報変換手段は、前記画像情報選択手段により選択された画像情報を、携帯電話に適合するファイルに変換し、画像情報書き込み手段は、前記画像情報変換手段により変換された画像情報を、前記携帯電話の外部接続端子に接続するためのコネクタを介して携帯電話内部のメモリへ書き込む。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明を具体化した携帯電話用画像情報供給装置の実施形態について図面を参照しつつ説明する。

【0014】図1は、携帯電話用画像情報供給装置100（以下、装置100と称する）の外観を示している。

【0015】装置100は、筐体1、小型ディスプレイ3、スキャナ5、デジタルカメラ7、タッチパネル9、操作レバー11、携帯電話装着部13、料金投入口15とから構成され、ルータを介してISDN回線や2台目以降の装置100に接続するためのLANケーブル（10Base-Tケーブル）31が接続されている。尚、スキャナ5、及びデジタルカメラ7は、本発明の画像情報入力手段を、タッチパネル9は、本発明の表示手段をそれぞれ構成するものである。

【0016】小型ディスプレイ3は、筐体1の上部前面に設けられ、8組の液晶ディスプレイにより構成されている。小型ディスプレイ3には、後述する内蔵ハードディスクに蓄積された複数の画像情報が表示される。

【0017】スキャナ5は、筐体1の中段前面の使用者が操作しやすい位置に設けられ、写真、書籍、あるいは

使用者等が紙に描いた絵等の原稿を走査することにより画像情報を入力するための装置である。

【0018】デジタルカメラ7は、使用者が顔を近づけることができるように筐体1の前面中段に設けられている。デジタルカメラ7は、使用者の顔等の画像情報を入力するための装置である。

【0019】タッチパネル9は、筐体1の前面中段に設けられ、液晶ディスプレイの表面にマトリックス状の透明電極が貼り合わせられることにより構成されている。タッチパネル9には、スキャナ5やデジタルカメラ7により取りこまれた画像が表示されると共に、種々の機能に対応するボタンが表示され、ユーザがこれらのボタンを押下することにより各種の操作を行うことができるものである。

【0020】操作レバー11は、タッチパネル9の下方に設けられ、いわゆるジョイスティックと同様の構成を有するものであり、上下左右斜めに自在にレバーを動かすことができるものである。使用者は、操作レバー11を操作することにより、タッチパネル9上に表示された画像のうち、携帯電話に取りこみたい領域を指定することができる。

【0021】携帯電話装着部13は、携帯電話の底面部分に設けられた外部接続端子に接続するためのコネクタ13aと、携帯電話本体を支持するためのホルダ13bとからなる。携帯電話装着部13は、各電話会社の携帯電話に対応するように、形状の異なる各種のコネクタ13aとホルダ13bとを複数組（図1に示す例では、4組）を備えている。従って、使用者は、自分の携帯電話の機種に適合するコネクタ13aに携帯電話の外部接続端子を装着するのである。

【0022】料金投入口15は、筐体1の前面下部に設けられ、使用者が使用料としての現金（硬貨あるいは紙幣）を投入する部分である。料金投入口15の直下には、釣り銭口16が設けられている。

【0023】次に、装置100の制御系の主要構成について、図2のブロック図を参照しつつ説明する。

【0024】装置100には、画像情報の取りこみや選択等、各種の制御を行うためのCPU17が備えられており、このCPU17には取り込んだ画像情報を一時的に記憶するためのランダム・アクセス・メモリ（以下、RAMと称する）19が接続されている。

【0025】また、CPU17には、上記画像情報の取り込みなどの制御を行うための制御プログラムなどが記憶されたリード・オンリ・メモリ（以下、ROMと称する）21と、ISDN（国際標準の通信規格を持った総合デジタル通信網）回線を介して外部のサーバーと通信を行うためのインタフェース部としてのLANボード23と、サーバーから読込んだ画像情報を不揮発的に記憶し蓄積しておくためのハードディスクドライブユニット（以下、HDDと称する）25とが接続されている。

尚、装置100を2台以上設置する場合に、1台目の装置100と2台目以降の装置100との間で、10BASE-T等のLANケーブル31を介して画像情報の送受信を行うことができる。従って、2台目以降の装置100はISDN回線と接続する必要はない。尚、RAM19は、本発明の画像情報記憶手段を、LANボード23は、本発明の画像情報取得手段を、HDD25は本発明の画像情報蓄積手段をそれぞれ構成するものである。

【0026】次に、装置100を使用して画像情報を携帯電話に取り込む場合の操作手順について、図3乃至図4のフローチャートを参照しつつ説明する。

【0027】まず、携帯電話の機種選択を行う(ステップ1、以下S1と称する。他のステップも同様)。タッチパネル9上には、初期画面として、図5に示すような携帯電話機種選択画面が表示されている。すなわち、携帯電話の機種名が機種名ボタン9aとして表示されている。ここで、使用者は、機種名ボタン9aの中から所望の機種名が表示されたボタンを押下する。画面上に所望の機種名が表示されていない場合には、適宜、進むボタン9e、戻るボタン9dを押下することにより、他の機種名候補を画面上に表示させることができる。さらに決定ボタン9bを押下すると、携帯電話の機種が決定されるとともに、タッチパネル9の表示は後述する機能選択画面へと遷移する。一方、機種の選択を誤った場合には、取消ボタン9cを押下することにより、取り消すことができる。尚、機種名ボタン9aが、本発明の機種選択手段を構成するものである

【0028】次に、使用者は、図6に示す機能選択画面でこれから行いたい機能(処理内容)をボタンにより選択する(S3)。すなわち、「カメラによる撮影」、「画像サイズの変換」、「スキャナによる取りこみ」、「サーバーからのダウンロード画像の取り込み」、「着信音の取り込み」の5つの機能をそれぞれの機能に対応した各ボタン9f~9jを押下して一つを選択する。

【0029】ここで、「カメラによる撮影」とは、デジタルカメラ7により使用者の顔等の画像を入力する機能である。「画像サイズの変換」とは、現在、使用者の携帯電話内部のメモリに記憶されている画像情報を一旦、装置に読み出して画像サイズを変換したうえで、再び携帯電話内へ戻す機能である。「スキャナによる取りこみ」とは、スキャナ5により、写真、書籍、雑誌、紙に描いた絵等、使用者が用意した原稿の画像情報を入力する機能である。「サーバーからのダウンロード画像の取り込み」とは、外部のサーバーコンピュータから装置100にダウンロードされ、HDD25に蓄積されている複数の画像情報の中から所望の画像情報を選択する機能である。「着信音の取り込み」は、同様に外部のサーバーコンピュータから装置100にダウンロードされ、HDD25に蓄積された複数の着信音データの中から所望の着信音を選択する機能である。

【0030】図6に示す機能選択画面でカメラボタン9fを押下すると(S3、S5:Yes)、タッチパネル9の画面には料金の投入を促すメッセージが表示され(S7)、料金投入口15に料金を投入すると、撮影処理が開始される(S9)。このとき、タッチパネル9には、カメラ7に顔を近づけることを要求するメッセージが表示されるとともに、撮影ボタンが表示される(図示せず)。使用者が顔を近づけ、撮影ボタンを押下すると、ストロボが点灯すると共にデジタルカメラ7による撮影が行われる。撮影された画像は、直ちにタッチパネル9の画面上に表示される。

【0031】また、機能選択画面(図6)で画像サイズ変換ボタン9iを押下すると(S3、S11:Yes)、タッチパネル9の画面には料金の投入を促すメッセージが表示され(S13)、料金投入口15に料金を投入すると、画像サイズ変換処理が開始される(S15)。すなわち、使用者の携帯電話の外部接続端子からコネクタ13aを介して携帯電話内の画像情報が読み出され、タッチパネル9の画面上に表示される。

【0032】また、機能選択画面(図6)でスキャナボタン9gを押下すると(S3、S17:Yes)、タッチパネル9の画面には料金の投入を促すメッセージが表示され(S19)、料金投入口15に料金を投入すると、タッチパネル9の画面には、スキャナ5上に読み取り用原稿をセットすることを促すメッセージが表示される(図示せず)。使用者が、写真や、絵、書籍等の原稿をスキャナ5にセットし、読み取りボタンを押下すると、原稿の画像情報がスキャナ5により読み取られる。読み取られた画像は、RAM19上に記憶されると共に、タッチパネル9の画面上に表示される。

【0033】また、機能選択画面(図6)でダウンロード画像ボタン9hを押下すると(S3、S23:Yes)、タッチパネル9の画面には料金の投入を促すメッセージが表示され(S25)、料金投入口15に料金を投入すると、図7に示す画像選択画面がタッチパネル9上に表示され、HDD25に蓄積されている複数の画像(画像A~画像I)がリスト表示される。そして、所望の画像に対応する画像番号ボタン9tを押下することにより、所望の画像情報を選択することができるのである。

【0034】また、機能選択画面(図6)で着信音ボタン9jを押下すると(S3、S29:Yes)、タッチパネル9の画面には料金の投入を促すメッセージが表示され(S31)、料金投入口15に料金を投入すると、タッチパネル9の画面には、所望の着信音を選択するための着信音選択画面が表示され、HDD25上に蓄積された複数の着信音データのタイトルとその番号が一覧表示される(図示せず)。所望の着信音を選択したら、決定ボタンを押すことにより、着信音データがコネクタ13aを介して携帯電話の外部接続端子から携帯電話内部

のメモリへ書き込みが行われる。

【0035】次に、着信音の取り込み以外の上記いずれかの操作により、取り込みたい画像情報が決定されると、画像領域の決定等を行う画面(図8)が表示される(S35)。すなわち、タッチパネル9の画像情報表示領域9kには取り込みたい画像情報と共に、画像領域決定枠9lが表示される(S35)。この画像領域決定枠9l内が携帯電話用の背景画像や壁紙等の画像情報として取り込まれるのである。使用者は、操作レバー11を使用して画像領域決定枠9lを上下左右に移動させ、決定ボタン9mを押下することにより領域を決定する。また、取り消したい場合は、取り消しボタン9nを押下する。

【0036】さらに、必要に応じて、明るさ調整ボタン9o、9pを押下し、画像の明るさを調整することができる(S35)。

【0037】また、タッチパネル9上の文字入力ボタン9qを押下することにより、図示しない文字入力画面を表示させ、所望の文字を入力することにより、画像情報表示領域9k上に表示された画像と文字列とを合成することができる(S35)。

【0038】また、タッチパネル9上の画像合成ボタン9rを押下することにより、図示しない画像合成画面を表示させ、HDD25に蓄積された背景画像を選択し、画像情報表示領域9k上に表示された画像と合成することも可能である(S35)。

【0039】また、アニメーションボタン9sを押下することにより、画像情報表示領域9k上に表示された画像をアニメーションの1コマとして登録し、上記の画像情報取りこみ処理を繰り返して複数の画像情報を取得してアニメーションを作成することも出来る(S35)。

【0040】このような操作を行うことにより、携帯電話に取りこむ画像を決定したら、決定ボタン9mを押下する(S37:Yes)。すると、CPU17は、図9に示す変換データテーブルを参照して、取り込みが決定した画像情報を携帯電話の機種に対応するファイル形式及びファイルサイズに変換する処理を行う(S39)。すなわち、図9に示す変換データテーブルのように、携帯電話に取りこみ可能な画像情報のファイル形式及びファイルサイズは、携帯電話の機種により異なっている。従って、携帯電話に画像の取りこみを行う際には、機種に適合したファイル形式及びファイルサイズで画像情報を出力しなければならないのである。例えば、使用者の携帯電話の機種がA社のP209iであった場合には、gif形式の2KBのファイルとして出力される。尚、S39の処理が、本発明の画像情報変換手段として機能するものである。また、図9に示す変換データテーブルは、HDD25に記憶されている。

【0041】このようにして適切な形式、サイズによるファイルが出力されると、コネクタ13aから携帯電話

の外部接続端子を介して、画像情報としての画像ファイルが携帯電話内部のメモリへ取り込まれる(S41)。尚、S41の処理が、本発明の画像情報書き込み手段として機能するものである。

【0042】このようにして、携帯電話には、所望の画像情報が背景画像や待受け画面用の画像として取り込まれるのである。

【0043】ここで、携帯電話に画像を取り込んでいる最中の待ち時間に使用者を退屈させない様にするために、以下のような付加的な機能を設けてもよい。以下に2つの機能、ランキング投票とブックマークの読込みについて説明する。

【0044】まず、ランキング投票について説明する。画像情報の携帯電話への取りこみが始めると、小型ディスプレイ3には、過去1週間で人気のあった画像情報の1位から8位までが、各画像情報に付与されたシリアル番号とともに表示される。また、タッチパネル9上のボタン(図示せず)を操作することにより、小型ディスプレイ3の表示を切り替えて、9位から16位まで、さらにそれ以下の順位の画像情報を表示することができる。使用者は、最も気に入った画像のシリアル番号をタッチパネル9上で入力する。この操作により、画像ランキングへの投票が完了する。このとき、投票により順位に変化があれば、当然ながら、小型ディスプレイ3には新しい順位の画像が表示される。

【0045】1週間のランキング上位(例えば、10位まで)の画像情報は、1週間ごと(例えば、日曜日の夜間等)にISDN回線を使用して、インターネット上のサーバーにアップロードされる。また、ISDN回線を介して、一定期間ごとにサーバーにアクセスし、新しい画像情報がある場合には、それらをダウンロードし、装置100内のHDD25へ蓄積する。

【0046】次に、ブックマークの読込みについて説明する。インターネットに接続可能な携帯電話においては、頻繁にアクセスするホームページのアドレス(以下、URLと称する)をブックマークとして登録する機能が備えられている。装置100のHDD25は各種のホームページ情報を蓄積しており、使用者は検索機能を使用して自分が見たいホームページを検索し、タッチパネル9の画面上に表示させることが出来る。

【0047】ここで、使用者が気に入ったホームページを見つけたときは、タッチパネル上の「ブックマークに登録」ボタン(図示せず)を押下することにより、携帯電話内のメモリへ当該ホームページのURL情報が送られ、ブックマークとして登録されるのである。具体的には、画像情報の取りこみと同様に、コネクタ13aを介して携帯電話の外部接続端子から携帯電話内のメモリにブックマーク情報としてのURLが送られるのであるが、前述した画像情報の取りこみ処理が完了していない場合には、画像情報に続いて送信が行われる。

【0048】尚、本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲で種々の変更を施すことが可能である。

【0049】例えば、前記実施形態では、画像情報入力手段としてデジタルカメラ7及びスキャナ5を設ける構成としたが、いずれか一つを設ける構成としてもよい。要するに、画像情報を入力可能な装置を少なくとも一つ備えていればよいのである。また、画像情報入力手段は、上記のものに限られず、例えば、デジタルビデオカメラでもよい。

【0050】また、前記実施形態では、通信手段としてのISDN回線を通して、サーバーから画像情報を取得可能な構成としたが、通信手段と接続しない構成としてもよい。また、通信手段はISDN回線に限られず、要するに画像情報の送信に適した通信手段であればよいのである。

【0051】

【発明の効果】以上説明したことから明らかなように、請求項1記載の発明の携帯電話用画像情報供給装置によれば、画像情報入力手段により画像情報が入力されると、表示手段がその画像情報入力手段により入力された画像情報を表示するとともに、画像情報記憶手段は前記画像情報入力手段により入力された画像情報を記憶する。そして、画像情報変換手段は、前記画像情報記憶手段により記憶された画像情報を、携帯電話に適合するファイルに変換し、画像情報書き込み手段はその変換されたファイルを、コネクタを介して携帯電話内部のメモリへ書き込む。従って、使用者は、極めて簡易に所望の画像情報を入力し、オリジナルの画像情報を待ち受け画面や背景画面として携帯電話に取りこむことができる。

【0052】また、請求項2記載の発明の携帯電話用画像情報供給装置によれば、請求項1記載の発明の効果に加えて、前記画像情報変換手段は、画像情報を、その機種選択手段により選択された機種の携帯電話に適合するファイルに変換する。従って、様々な携帯電話の機種に対応して、所望の画像情報を携帯電話に取り込むことができる。

【0053】また、請求項3記載の発明の携帯電話用画像情報供給装置によれば、請求項1又は2記載の発明の効果に加えて、前記画像情報入力手段としてのスキャナ装置を用いて、写真や雑誌、紙に描いた絵等使用者が用意した原稿の画像情報を入力することができる。

【0054】また、請求項4記載の発明の携帯電話用画像情報供給装置によれば、請求項1乃至3の何れかに記

載の発明の効果に加えて、前記画像情報入力手段としてのデジタルカメラを用いて、使用者の顔等の画像情報を入力することができる。

【0055】また、請求項5記載の発明の携帯電話用画像情報供給装置によれば、画像情報取得手段が通信手段を介して画像情報を取得すると、画像情報蓄積手段は前記画像情報取得手段により取得された画像情報を蓄積する。画像情報選択手段は前記画像情報取得手段により取得された画像情報のうち、任意の画像情報を選択し、表示手段は前記画像情報選択手段により選択された画像情報を表示する。画像情報変換手段は、前記画像情報選択手段により選択された画像情報を、携帯電話に適合するファイルに変換し、画像情報書き込み手段は、前記画像情報変換手段により変換された画像情報を、前記携帯電話の外部接続端子に接続するためのコネクタを介して携帯電話内部のメモリへ書き込む。従って、使用者は、通信手段を介して取得され装置内に蓄積された画像情報の中から所望の画像を選択して、待ち受け画面や背景画面として携帯電話に取りこむことができる。

20 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を示す携帯電話用画像情報供給装置の外観を表す斜視図である。

【図2】携帯電話用画像情報供給装置の制御系の主要構成を示すブロック図である。

【図3】携帯電話用画像情報供給装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図4】携帯電話用画像情報供給装置の処理の流れを示すフローチャートである。

【図5】携帯電話機種選択画面の一例を示す図である。

30 【図6】機能選択画面の一例を示す図である。

【図7】画像選択画面の一例を示す図である。

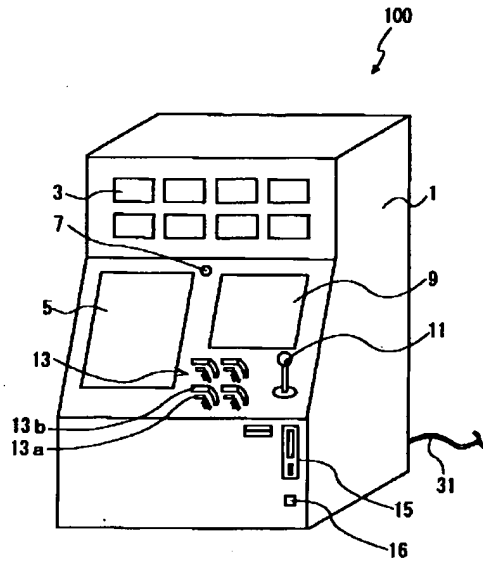
【図8】画像領域決定等を行う画面の一例を示す図である。

【図9】携帯電話の各機種におけるファイル形式及びファイルサイズを記憶したデータテーブルを示す表である。

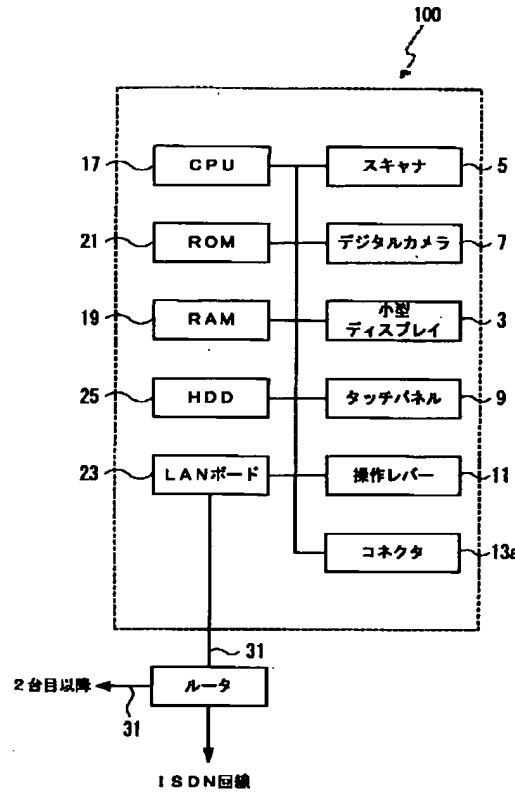
【符号の説明】

5 スキャナ
7 デジタルカメラ
9 タッチパネル
17 CPU
19 RAM
25 HDD
13a コネクタ

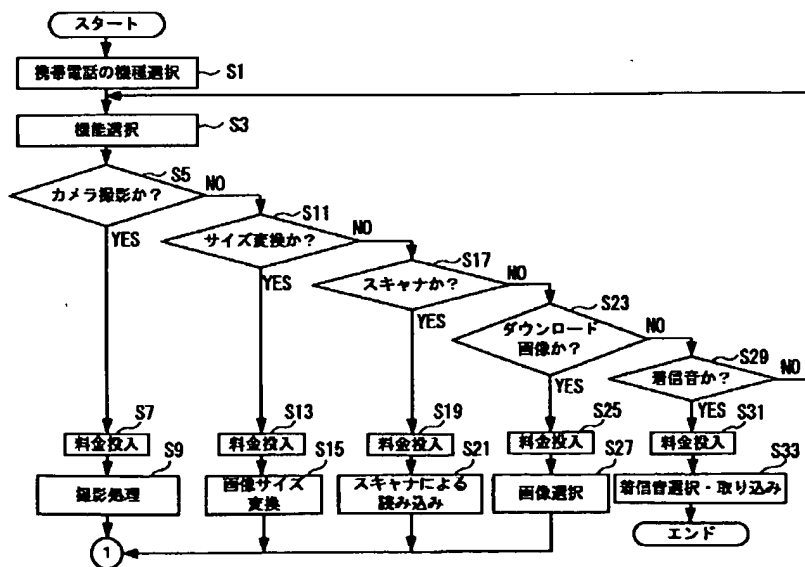
【図1】



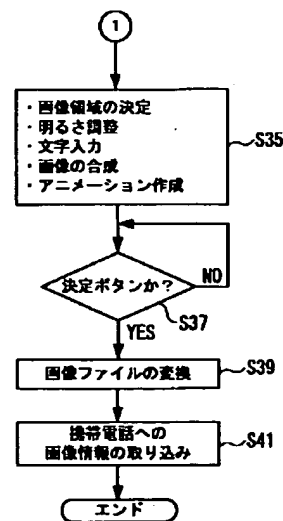
【図2】



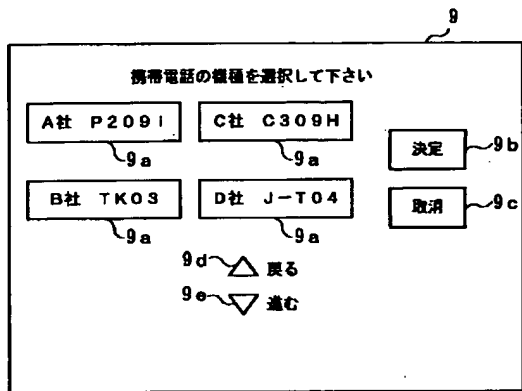
【図3】



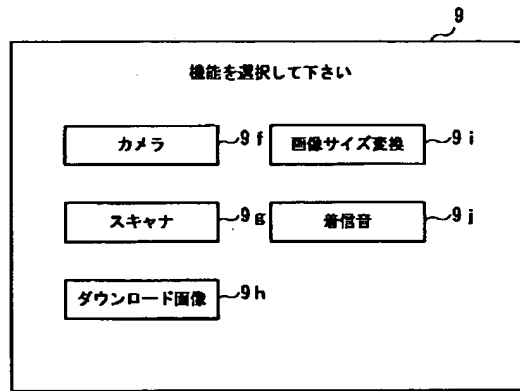
【図4】



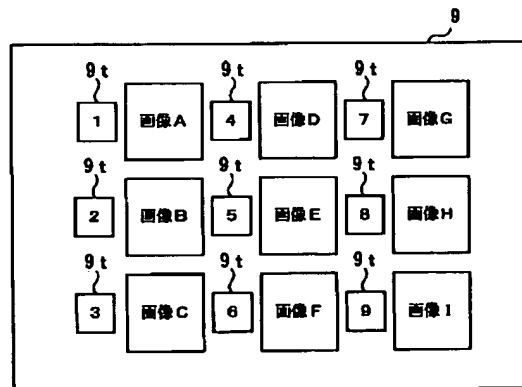
【図5】



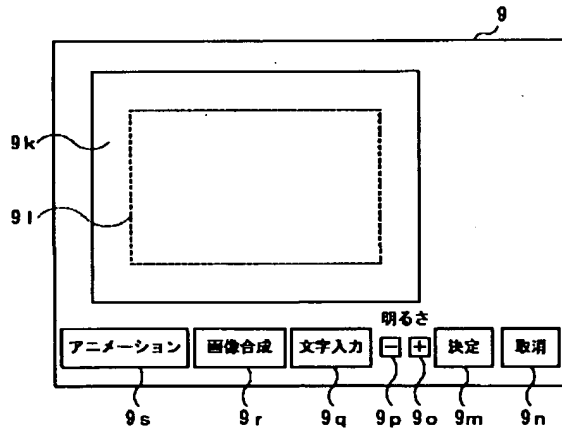
【図6】



【図7】



【図8】



【図9】

	機種名	ファイルサイズ	ファイル形式
A社	P209i	HTMLを 含めて2KB	gif
	N209i		
	D209i		
	F209i		
	NM502i		
	SO502i		
	P502i		
	N502i		
	D502i		
	F502i		
	F502it		
	N82it		
	SH82i		
B社	TK03	1.2KB	白黒2階調bmp
	TS02		
	TP01		
	TT02		
	TK01		
	TK02		
	TT01		
	TS01		
C社	C309H	4KB	png
	C308P		
	C307K		
	C305S		
	C304SA		
	705G		
	704G		
	703G		
	702G		
D社	701G	MAX6KB	png
	J-T04		
	J-SA02		
	J-SH03		
	J-P02		
	J-DN02		
	J-SH02		

フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	FI	メモード(参考)
H04N 5/92		H04B 7/26	109M
7/18		H04N 5/91	J
// H04N 101:00		5/92	H

Fターム(参考) 5C022 AA12 AA13 AC01 AC69
5C053 FA08 FA23 FA27 GA20 GB01
KA04 LA02 LA15
5C054 AA02 AA05 CA04 CC03 CH02
EA01 EA03 EA05 EA07 FA00
FD07 GB02 GD03 HA24
5K067 AA34 BB04 DD52 FF23 HH23
KK15
5K101 LL12 NN06 NN18 NN21